(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年9月15日(15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/086492 A1

(51) 国際特許分類7:

H04N 7/26

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/003151

(22) 国際出願日:

2005年2月25日(25.02.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-059649 2004年3月3日(03.03.2004) JP

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ソニー 株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 佐藤 数史(SATO, Kazushi) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁 目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 矢ケ崎

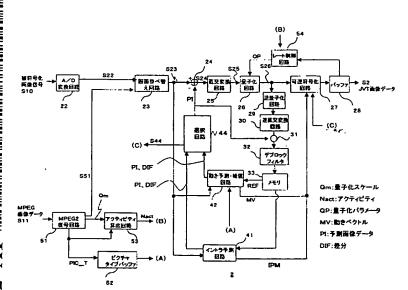
陽一 (YAGASAKI, Yoichi) [JP/JP]; 〒1410001 東京都 品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 佐藤 隆久 (SATOH, Takahisa); 〒1110052 東 京都台東区柳橋2丁目4番2号 創進国際特許事務 所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG. SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US. UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

/続葉有/

(54) Title: DATA PROCESSOR, DATA PROCESSING METHOD AND ENCODER

(54) 発明の名称: データ処理装置およびその方法と符号化装置



(57) Abstract: From an MPEG image data (S11), an MPEG2 encoder circuit (51) extracts a quantum scale (Om) of each macro block (MB) which has been used for quantization of the MPG2 in the encoding process. An activity calculating circuit (53) calculates an activity (Nact), based on the quantum scale (Qm). A rate control circuit (54) calculates a quantization parameter (QP) for each macro block (MB), based on the activity (Nact).

\$10... IMAGE SIGNAL TO BE ENCODED

22... A/D CONVERSION CIRCUIT

23... IMAGE REARRANGING CIRCUIT 25... RECTANGULAR CONVERSION CIRCUIT

26... QUANTUM CIRCUIT

54... RATE CONTROL CIRCUIT 27... REVERSIBLE ENCODING CIRCUIT

28... BUFFER

29... REVERSE QUANTUM CIRCUIT

30... REVERSE RECTANGULAR CONVERSION CIRCUIT

44... SELECTIVE CIRCUIT

32... DEBLOCK FILTER

33... MEMORY

42... MOTION PREDICTION/COMPENSATION CIRCUIT

41... INTRANET PREDICTION CIRCUIT

S11... MPEG IMAGE DATA

51... MPEG2 ENCODER CIRCUIT 53... ACTIVITY CALCULATING CIRCUIT

52... PICTURE TYPE BUFFER Qm... QUANTUM SCALE

Nact...ACTIVITY

OP... QUANTIZATION PARAMETER

MV...MOTION VECTOR

PI... REDICTED IMAGE DATA DIF...DIFFERENCE

/铙葉有/

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類: 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

MPEG2復号回路(51)は、MPEG2の符号化過程における量子化で用いられた各マクロブロック(MB)の量子化スケール(Qm)をMPEG画像データ(S11)から抽出する。アクティビティ算出回路(53)は、量子化スケール(Qm)を基に、アクティビティ(Nact)を算出する。レート制御回路(54)は、アクティビティ(Nact)を基に、各マクロブロック(MB)の量子化パラメータ(QP)を算出する。